Prix Ménier 1886 (1)

Mémoire pour le Concours d'Histoire nat.^{le} médic.^{le}

(Prix Ménier.)

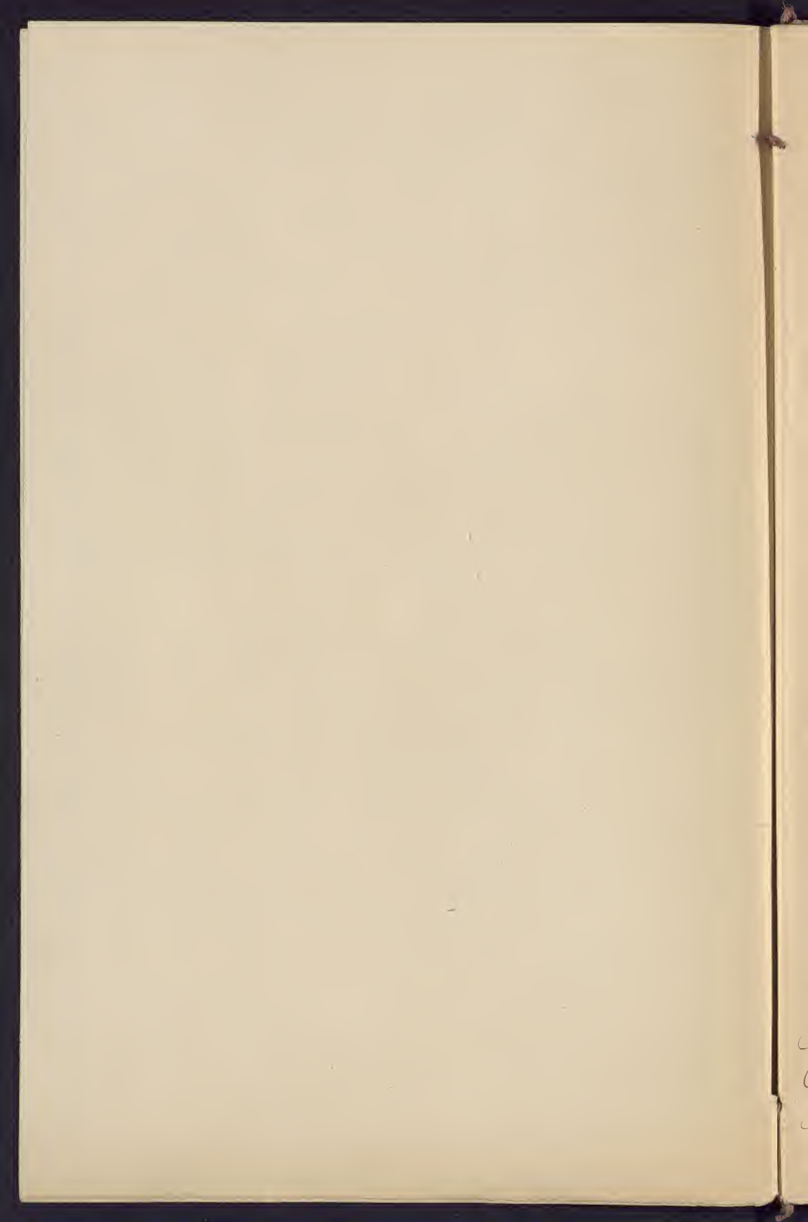
1886

Des Produits fournis à la médecine par la famille des Apocynées

A. Chaumeil. Etudiant en Pharmacie

La Famille des Apocynées quoique étudiée bien superficiellement jusqu'à présent, présente cependant de nombreuses espèces offrant un véritable intérêt au point de vue du médicament. La plupart des plantes il est vrai, appartiennent à la flore des Pays Chauds, la difficulté de se les procurer a sans doute contribué pour une large part à en délaisser l'étude ; ce sont pour beaucoup d'entre elles, des poisons énergiques, (des Nevrosthénisants) l'Inée, le Tanguin, etc, sont employés chez les naturels du Pays comme poison judiciaire. Cependant malgré leur action redoutable peut être données à des doses très faibles, deviendraient-elles d'utiles auxilliaires en Médecine.

Il ne nous appartient pas ici de discuter la valeur thérapeutique de chacun en particulier, mais plutôt, de décrire l'origine botanique de la plante, d'en faire connaître lorsqu'il nous le sera possible, les caractères physiques, la composition chimique ainsi que la structure anatomique, dernier caractère qui permettra lorsqu'ils auront trouvé place dans le domaine médical, de les distinguer sûrement, des produits étranger que la fraude aurait pu y ajouter.



Apocynées

Caractères botaniques de la Famille

Fleurs régulières, hermaphrodites à Corolle gamopétale isostémonée avec gynécée supère à deux carpelles. Corolle presque toujours tordue, Style présentant des renflements de forme variable au-dessous de sa portion stigmatique. réceptacle ordinairement convexe parfois légèrement concave, de façon que l'insertion devient légèrement périgynique. Ovaire sous trois formes servant à la Classification des genres, ou ses carpelles sont indépendants dans la portion ovarienne et ne s'unissent l'un à l'autre que dans leur portion stylaire ou bien ils s'unissent inférieurement en un ovaire bi-loculaire chacun d'eux étant complètement clos et le placenta se trouvant placé sur la cloison de séparation des loges ou encore les carpelles ne s'unissent que par les bords de la portion ovarienne. si bien que l'ovaire est uniloculaire avec deux placentas pariétaux et latéraux. Il en résulte de grandes variations dans la constitution des fruits qui sont secs ou charnus ou formés d'une seule masse uni ou bi-loculaire ou bien composés de 2 drupes, 2 baies ou deux follicules indépendants. Les graines de forme variable parfois peltées ou ailées sont aussi souvent garnies d'un ou deux bouquets de poils qui aident à la dissémination. Les Apocynées sont herbacées ou beaucoup plus souvent ligneuses dressées ou grimpantes, fréquemment pourvues d'un latex plus ou moins âcre, leurs feuilles sont presque toujours opposées ou verticillées sans stipules. Leurs fleurs sont presque toujours solitaires ou en cyme (Baillon botanique médicale T: II)

Les propriétés médicales des plantes de ce groupe sont dues au latex qui comme nous l'avons dit est plus ou moins acre, M. Baillon a publié quelques renseignements chimiques sur le latex de quelques Apocynées (Adansonia T VII. Page 208) sous le titre suivant :

Matière amylacée et Cryptogames amylifères dans les vaisseaux du latex de plusieurs Apocynées.

Quand on fait bouillir dit-il, dans la solution de Potasse caustique des tronçons de la tige du (Nerium oleander, Cerbera Manghas, etc et qu'on lave avec soin pour éloigner la Potasse et les cellules parenchymateuses, les laticifères qui restent avec les éléments cellulaires non éliminés, prennent souvent la couleur bleue lorsqu'on les met en contact avec la solution iodée. Cette coloration peut affecter la membrane et le latex, elle se montre ordinairement, avec plus de facilité dans les vaisseaux propres de la moelle que dans ceux de l'écorce. Ces laticifères ont souvent perdu une partie de leur suc laiteux par la section ou pendant la coction. C'est surtout dans ces organes en partie vides, que l'iode fait apparaître la teinte caractéristique de l'amidon ; celle-ci affecte, ou tout ce qui reste dans le vaisseau (et c'est le cas le plus rare) ou seulement une partie de ce qui y est renfermé. Quand la couleur bleue n'atteint qu'une partie du contenu, on peut avoir des parcelles de latex coagulé entre lesquelles est interposé une sorte de dépôt d'un bleu foncé.

Ce fait démontre que le latex de ces plantes ou renferme une substance amyloïde toute formée ou que cette plante est susceptible de se développer pendant l'opération. Ce latex doit être considéré comme très riche en matières assimilables et nutritives.

Les Botanistes divisent la famille des Apocynées en 4 Tribus. Nous adopterons cet ordre, pour classer les plantes que nous décrirons dans la suite

I Échitées. Ovaire libre. Étamines à anthères pourvues d'appendices basilaires ne contenant grande pollen, fruits formés de 2 follicules. Graines souvent chevelues.

Genres principaux. Echites. Mandevillea. Lasseguea. Nerium. Wrightia. Strophantus. Urceola. Apocynum. Beaumontia.

5 seulement dans ce groupe offrent de l'intérêt au point de vue médical.

II Plumeriées. Ovaire libre, anthère non appendiculaire à la base, contenant du pollen jusqu'à la base de leurs loges. Fruit double, sec ou charnu. Graines souvent peltées et chevelues.

Genres Principaux. Plumeria. Alstonia. Tabernæmontana. Geissospermum. Vinca. Aspidosperma. Cerbera. Ehretia. Vallesia. Alyxia

Toutes ont été décrites.

III. Carissées Ovaire simple, à 2 loges ou à 2 placentas pariétaux. Anthères non appendiculées. Fruits charnus, capsulaire ou sec indéhiscent.

Genres Principaux. Carissa. Allamanda. Tabea. Hancornia. Melodinus.

IV Gelsemiées. Ovaire simple à 2 loges, corolle tordue ou imbriquée, fruit capsulaire.

Genres principaux Gelsemium. Gemiastoma

Le Genre Gelsemium tout d'abord placé dans les apocynées a été retiré par M. Bureau, qui a reconnu qu'il devait appartenir aux Loganiacées.

Échites. Le Genre Échites ne donne qu'une seule espèce vraiment interessante, c'est celle que décrit (Descourtilz) dans sa flore des Antilles. T: III p: 183.

C'est l'Échite Tarulense aussi appelée Liane Mangle.

Les Échites sont des plantes ligneuses, sarmenteuses et grimpantes, à suc propre laiteux à feuilles simples et opposées à fleurs infundibuliformes pédonculées et axillaires auxquelles succèdent des follicules, géminés, longs, la plupart cylindriques. Pour fruit deux follicules longs et grêles, uniloculaires, univalves et contenant des semences aigrettées imbriquées autour d'un placenta libre et longitudinal.

On a donné à cette plante qui croît à la Jamaïque, le nom de Liane Mangle parcequ'on la rencontre au milieu des Mangles et des Palétuviers qui bordent le rivage de la mer. Elle s'y multiplie à profusion et ne souffre autour d'elle, aucune sorte d'herbes. Le Coton ~~qui forme~~ de ses semences est court, mais, mêlé à d'autres produits de plantes à filature, il offre encore quelque avantage. On la cultive en Europe. Les graines en Europe sont mures en Août et fournissent

en septembre. Quelques voyageurs prétendent que l'écorce et la partie ligneuse de cette Echite sont semblables à celles du lin et du Chanvre et qu'elles peuvent les remplacer en les faisant rouir et en les préparant de même que ces plantes d'Europe. La filasse que fournit cette écorce ainsi préparée, est souple, fine et d'une blancheur qui lui permet d'être employée à faire des toiles.

Les fruits sont grêles, toruleux et comme noueux à la manière de ceux des Coronilles. Les tiges sont ligneuses, menues et cylindriques, volubiles et grimpantes. Les feuilles sont glabres, les fleurs axillaires, blanches purpurines sont assez semblables à celles du Jasmin.

Le suc concret de l'Echite toruleuse est vénéneux à haute dose et détermine une violente irritation des organes avec lesquels il est mis en contact et par suite excitation du système nerveux. Il est rarement absorbé et agit plutôt lorsqu'il est introduit dans l'estomac. Les symptômes de l'empoisonnement sont signalés par des vomissements et la syncope. Comme antidote. Eau gommeuse acidulée.

Propriétés médicinales. Quelques médicastres font entrer dans leurs compositions mystiques la décoction des jeunes pousses et des jeunes rameaux de cette plante pour la guérison des maladies vénériennes. L'Echite offre une propriété émétique ou purgative due au suc propre, laiteux et très-abondant, qui découle à la moindre déchirure de la tige ou des feuilles.

Les nègres se purgent aussi avec les graines. Elles sont huileuses, d'une saveur d'amande, mais elles deviennent nauséabondes, provoquent des évacuations copieuses et accompagnées de coliques si la dose est trop forte. La dose du suc laiteux est de 12 à 15 grains, pris en 3 doses à 1/2 heure d'intervalle, l'infusion des feuilles à froid et à petite dose est purgative à moyenne

dose elle est émétique.

Nerium oleander. Laurier Rose
Nerium Laurier rose.

Roques dans sa Phytographie médicale T: II. décrit cet arbuste de la manière suivante:

C'est un charmant arbuste qui dans la belle saison orne nos jardins, nos terrasses nos promenades la tige est haute de 6 à 8 pieds, elle se divise en plusieurs rameaux verdâtres, longs, flexibles et dressés, les feuilles sont opposées, souvent ternées, longues, étroites, de forme lancéolée, pointues, permanentes, d'un vert foncé et marquées en dessous d'une forte nervure longitudinale les fleurs s'élèvent en magnifiques corymbes à l'extrémité des rameaux, d'un rose plus ou moins vif quelquefois blanches. On trouve le laurier rose dans l'Europe australe où il croît spontanément. Il abonde dans l'Ile de Crète, sur les bords des ruisseaux et dans tous les lieux frais, on le retrouve sur les bords de l'Eurotas et dans tous les marais du Péloponèse. Il embellit les rivages du Guadalquivir, le Bétis des anciens. Dioscoride, Galien Apulée ont connu le laurier rose et ses qualités malfaisantes. C'est le Rhododendron de Pline. Suivant ce naturaliste il est un poison pour les bêtes de somme, les chèvres et les brebis. Les expériences des modernes ont confirmé l'observation des anciens. tous les quadrupèdes en général succombent sous l'influence délétère de cet arbuste qui recèle dans toutes ses parties un principe vireux âcre et volatil, les divers produits, l'infusion, la décoction des feuilles et des rameaux, l'eau distillée, l'extrait des feuilles sont vénéneux.

Morgagni relate le fait suivant qui prouve son action prompte et funeste sur l'homme. Le suc des feuilles mêlé à du vin occasionna à une femme de 60 ans, des vomissements affreux suivis de syncope et d'aphonie le pouls était très faible, ses lèvres noires, elle mourut

9 heures après l'absorption du poison.
Plusieurs autres cas suivis de mort sont relatés par d'autres auteurs.
Les phénomènes suscités par le laurier rose sont ceux des poisons narcotiques âcres. On y remédie par les boissons délayantes, par des potions émétiques si le malade n'a pas vomi.
Bien que cet arbre n'ait plus d'usages médicinaux on l'employait autrefois en topique la décoction des feuilles pour exciter le système dermoïde, dans les cas de dartres et de gale rebelles, on a même essayé intérieurement l'extrait contre ces mêmes affections.
Les propriétés délétères de cet arbuste s'exaltent dans les pays chauds, ceux qu'on cultive dans le nord sont moins vénéneux.

Structure anatomique de la feuille

Cellules épidermiques
Cellules à chlorophylle
Lacune à résine
Parenchyme lacuneux
Crypte pylifère
Epiderme

La structure de la feuille de Nerium est assez caractéristique et assez typique. Si l'on fait une coupe transversale, on la trouve formée de 3 rangées de cellules épidermiques étendues ~~[illegible]~~ longitudinalement, puis un parenchyme herbacé formé de cellules en palissade sur 2 rangs. Des lacunes renfermant de la résine s'y montrent, puis au dessous un tissu spécial, à chlorophylle, formé de cellules très-irrégulières ayant une forme plus ou moins étoilée et qu'on a appelé : Parenchyme lacuneux

enfin des dépressions assez marquées, visibles à la loupe et qui sont des Cryptes pilifères.

Composition Chimique

Monsieur Lenkovsky. (Journal de Pharmacie 3e série t.6) a signalé dans le Nerium oleander 2 principes actifs. Les feuilles de cette plante, épuisées par l'eau et le produit concentré est précipité par le tannin, on lave avec un peu d'eau froide et on fait digérer le précipité dans une dissolution de tannin afin de séparer la pseudo-curarine dont le tannate est soluble dans l'eau. Cette dissolution est ensuite mise à bouillir avec de la litharge en poudre fine qui déplacera le peu d'oléandrine qui a échappé à la précipitation, On évapore à consistance sirupeuse et on traite par l'éther afin de dissoudre l'oléandrine. Le résidu insoluble est repris par l'alcool; après filtration, on évapore, le résidu représente la pseudo-curarine.
Quant au précipité de tannate d'oléandrine qui s'est formé en premier lieu, il contient un peu de chlorophylle qu'on élimine en même temps que le tannin, en ~~par~~ traitant la dissolution éthérée par la chaux vive. Après filtration, on évapore.
L'oléandrine est incristallisable et de couleur jaune, peu soluble dans l'eau, mais soluble dans l'alcool et l'éther, elle jouit d'une amertume extrême. Elle s'unit aux acides, et est précipitée par les bichlorures d'or et de platine ; C'est un poison irritant qui tue instantanément les chiens et les lapins dans la jugulaire desquels on en a injecté une petite quantité. Elle provoque l'éternuement et agit à la fois comme vomitif et comme purgatif.
Au contraire, la Pseudo-Curarine paraît être tout à fait inoffensive. Elle n'est pas volatile. Insoluble dans l'éther, elle se dissout facilement dans l'eau et dans l'alcool. et forme avec eux des combinaisons incristallisables comme elle.

Écorce de Codaga Pala

Le traité d'Histoire des drogues simples de M.rs Guibourt et Planchon mentionne une écorce exotique qu'ils appellent Écorce de Codaga Pala.
Cette écorce est fournie par un arbre forestier assez abondant dans l'Inde Occidentale, il croît çà et là dans les montagnes ou dans les environs des Iles. Dans l'Inde, on le rencontre surtout ~~dans~~ sur le territoire de Goa il croît aussi à Ceylan; on le connaît son écorce sous le nom de Conessi ou sous le nom malais de Codaga Pala. L'Écorce du tronc ou des branches est brisée en fragments, elle est épaisse seulement de 1 à 2 millimètres, assez compacte et cassant net sous les doigts, la surface ~~est terne~~ interne est unie, douce au toucher, blanchâtre, grise ou jaunâtre la surface extérieure est d'un brun rougeâtre, assez rugueuse et souvent tuberculeuse; la coupe transversale est brunâtre avec des lignes blanches disposées en cercles réguliers et concentriques la saveur est très amère, l'odeur nulle.
M.r Haines en 1858 en a retiré une substance amère qu'il a nommée Néréine, puis Conessine; C'est le même principe que M.r Stenhouse a isolé en 1864 et qu'il a décrit sous le nom de Wrightine.
L'arbre qui produit l'écorce de Codaga Pala est ~~attribué au~~ nommé (Wrightia antidyssenterica par Robert Brown et Nerium antidyssentericum par Linné
L'Écorce de cet arbre fut introduit en Europe vers le milieu du dernier siècle comme un remède précieux dans la dyssenterie, fièvre, affections bilieuses.
Mais son crédit fut bientôt usé et on l'abandonna
Dans l'Inde cependant, elle conserve encore sa réputation au moins parmi les médecins indigènes.

Les semences de l'arbre qu'on appelle en Indoustani Inderjoov et en arabe Lissan alasafer (littéralement, langue d'oiseau) sont réputées avoir les mêmes propriétés médicinales que l'Ecorce. Mr Jfaring de Travancore dans un travail sur les principaux toniques indigènes de l'Inde, a établi que les semences du Wrightia antidysenterica sont reconnues utiles dans les dysenteries fièvres etc — . Dans le traitement des hemorroïdes elles sont données sous forme de decoction dans le lait et regardées comme très efficaces. Les semences qui contiennent une grande quantité d'huile fixe ont ~~été traité~~ subi un traitement spécial au moyen du Sulfure de Carbone, par Mr John Stenhouse qui relate le fait dans le (Pharmaceutical Journal t. VI par une suite d'opérations chimiques, il en a retiré un alcaloïde que nous avons déjà nommé, la Wrightine. Cet alcaloïde est modérément soluble dans l'eau bouillante et dans l'alcool bouillant très-légèrement dans l'éther et dans le Sulfure de Carbone. Mr Stenhouse n'est pas parvenu à l'obtenir ainsi que ses sels, à l'état Cristallin. La Wrightine se dissout rapidement dans l'acide Sulfurique dilué, dans l'acide azotique. Ces solutions quoique fort concentrées ne donnent qu'un dépôt résineux sans la moindre apparence de Cristallisation. La Wrightine et ses sels ont une saveur amère extrêmement persistante.

Les semences qui ont servi à préparer la Wrightine sont longues d'un Centimètre à 0,m01 1/2 millimètres fusiformes, de Couleur brunâtre rappelant assez bien les semences de l'amandier dont on a enlevé la Coque, elles sont applaties, larges d'environ un millimètre offrant une partie Convexe et une surface opposée plane offrant une nervure assez saillante, elles Croquent sous la dent à la façon d'une amande. la saveur d'abord peu marquée, se traduit ensuite par une amertume excessive. Si on fait une Coupe transversale dans une de

Ces semences, on la trouve formée, (Planche IV)) d'une pellicule assez épaisse formée de cellules dirigées dans le sens perpendiculaire à la longueur de la semence, elles sont presque triangulaires, et à parois très-épaisses. Cette pellicule sert d'enveloppe à un parenchyme incolore huileux et de structure toute particulière, les cellules qui le forment, sont des triangles presque réguliers.

Un fragment d'écorce provenant d'un très jeune rameau, trouvé ~~dans~~ parmi les semences dans l'échantillon fourni au droguier de l'École de Pharmacie, nous a servi de donner la constitution anatomique de cette écorce.
Si on fait une coupe transversale, on la trouve formée: d'une première rangée de cellules épidermiques à parois assez épaisses et d'un jaune brun. 2° d'un tissu collenchymateux à cellules presque rondes, et remplies d'une substance jaune qui disparaît en chauffant la préparation dans la glycérine acétique. 3° d'un tissu très serré formé de cellules étendues tangentiellement, très épaisses allongées et déformées; et contenant çà et là des laticifères. 4° d'un tissu formé de cellules sphériques à parois épaisses contenant des gouttes de résine. Çà et là au milieu de ce tissu des faisceaux ligneux, formés d'un endoderme entourant un péricycle très fibreux et le bois formé uniquement de vaisseaux à trachées. Tous ces tissus ~~to~~ ont les parois des cellules fortement colorées. En dernier lieu on trouve la couche intérieure, blanche, compacte, elle est formée par 3 rangées de fibres à parois nacrées, très serrées les unes contre les autres.

Genre Apocin

Le Genre apocin ou apocyn fournit plusieurs espèces non utilisées dans la médecine européenne, plusieurs cependant paraissent jouir d'une certaine vogue auprès des naturels du pays. Nous ne mentionnerons que les principaux, ceux là seuls qui y a utilisés.

1° Apocin à fruit hérissé

Synonyme Apocin Épineux. (Apocynum fructu spinosum), en Anglais (Milky-Dagsbam)

C'est un arbre à sortes lactescents, la tige est grimpante les feuilles sont en forme de cœur, peu épaisses, opposées blanchâtres cotonneuses en dessous et vertes en dessus. Les fleurs disposées par bouquet sont rougeâtres. Les fruits deux à deux sont de forme ovoïde revêtus d'aspérités et renfermant des semences aigrettées. Le fruit est couvert de deux écorces, la 1ère est verte et membraneuse, la seconde est mince, unie, de couleur jaunâtre, elles contiennent un duvet cotonneux adhérent aux semences et qui est peu susceptible d'être filé parce qu'il est trop cassant. (Telle est la description qu'en donne Descourtilz dans sa flore des Antilles).

Analyse Chimique. Le suc laiteux de cet apocin contient de la résine dure, du caoutchouc, une matière extractive, une substance glutineuse, de l'albumine et un peu d'acide tartrique. eau 60,9 %. Les graines, racines et écorce sont amères et fournissent du tannin et un extractif.

Le suc de cette plante, obtenu en triturant les feuilles avec de l'eau, étant introduit dans l'estomac, enflamme toutes les membranes qu'il atteint lorsque ce suc a séjourné dans les viscères on observe des ecchymoses, quelquefois de véritables eschares gangreneuses, quelquefois, il y a perforation de l'estomac.

Propriétés Médicinales. D'après la dose plus ou moins forte de ce suc laiteux, il agit comme vomitif ou comme cathartique, mais son emploi laisse toujours des traces

Ceculantes de son passage sur les membranes qu'il phlogose. C'est donc un véritable poison à dose un peu élevée 10 ou 12 grains par exemple.
Le suc laiteux des Apocins, appliqué extérieurement est dépilatoire. Les vieux nègres des Colonies, regardent comme un puissant diurétique, la décoction des feuilles de l'Écorce et de la racine dans les hydropisies désespérées. Ils préparent ainsi la racine de cette plante après l'avoir pulvérisée:

Racine sèche d'apocin — 1 once
Oxymel — 1 livre

La dose est d'un gros tous les matins
Les feuilles pilées et appliquées en Cataplasmes, sont regardées comme résolutives et recommandées par les praticiens contre l'engorgement des glandes lymphatiques

---

Apocin tacheté

(Apocynum maculatum). Synonymes.
Corne Cabrit
Liane à Cabrit.

L'apocin Corne Cabrit croît dans les lieux incultes, sur les mornes arides des Antilles, où l'on remarque ses tiges flexibles et tortueuses, se détachant des rochers caverneux, et pendantes en festons balancés par l'air, attirent les chèvres légères qui les saisissent au milieu de leurs oscillations.
La tige de cette plante grimpante est ligneuse, les feuilles sont cordiformes et d'un vert obscur, les fleurs sont blanchâtres et remplacées par des fruits déhiscents quelquefois solitaires, mais le plus souvent attachés deux par deux par la base, ils sont de forme cylindrique beaucoup plus longs que larges, recourbés, lisses d'un vert glauque et poudreux, marqués çà et là de tâches différentes, ils s'ouvrent en deux dans toute leur

longueur lors de leur maturité, et laissent échapper des graines aigrettées et cannelées.
Le suc laiteux de la plante contient une résine âcre, du caoutchouc, une substance extractive amère, une gomme jaunâtre, de l'albumine, de l'eau, de l'huile grasse et de l'acide tartrique en petite quantité.
Les anciens Caraïbes empoisonnaient leurs flèches avec l'extrait des Apocins qui sèche sur le fer et forme un enduit. Lorsqu'ils voulaient se servir de ces flèches, ils humectaient le fer avec leur salive.
A petite dose le suc laiteux de cet Apocin paraît enivrer, à moyenne dose, il cause un délire furieux, à forte dose il donne la mort.

Propriétés médicinales. Les Pharmacopées américaines signalent la liane à Cabrit comme émolliente et relâchante.
Les auteurs prétendent que le suc visqueux et laiteux qui en découle, appliqué sur les piqûres, en fait sortir les épines ou autres corps étrangers qui y ont pénétré.
A S.t Domingue on a employé le suc de cette plante en application dans l'hémorragie des blessures.

Apocin citron

(Apocynum citrifolium) Vulg.t Bois Chien.

Ce dernier nom lui a été donné en raison de ce que toutes les Apocynées sont vénéneuses principalement pour les chiens.
Cette espèce rampe comme la précédente, les tiges ont la même grosseur et la même longueur elles sont garnies de feuilles opposées de même forme. Les fleurs sont stelliformes rougeâtres et les fruits qui pendent au bout de quelques branches fort courtes sont jaunes et ressemblent très bien à des citrons rabateux, relevés par des arêtes et composés d'une écorce molasse, très blanche laiteuse en dedans, et marbrée au dehors de vert et de jaune, renfermant dans le milieu un amas un peu plus gros qu'un œuf de plusieurs semences écailleuses, roux tannées et ornées

chacune d'une petite aigrette très-blanche.

Cet apocin possède les mêmes propriétés délétères que les précédents. Les Indigènes emploient le suc pour empoisonner leurs flèches. La décoction ~~de la~~ des feuilles de la même plante est seulement purgative.

Le suc de cet apocin, pris à l'intérieur, fait dilater la pupille ainsi que tous les narcotiques. On a remarqué que les espèces vivaces ont plus d'énergie que les espèces annuelles. Meiguet le naturaliste, faisait infuser au soleil une grande quantité de cerfeuilles dans une baignoire il attribuait à ces bains, une vertu fébrifuge.

La dose du suc comme vomitif est de 10 à 12 grains en trois doses, à 1/2 heure d'intervalle et celle des feuilles est de plusieurs poignées.

Apocynum androsæmifolium

Apocin à feuilles d'Androsæme.
Apocin à fleurs de Muguet rouge.
Apocin gobe-mouches.

Cette espèce est vivace et a l'apparence d'un arbrisseau, ses racines étendent au loin des rejets, les tiges sont herbacées, annuelles, de la hauteur d'environ deux pieds, roussâtres, branchues, les feuilles sont ovoïdes et contiennent un suc laiteux ainsi que les tiges, les fleurs sont portées à l'aisselle des rameaux et disposées en ombelles, elles sont blanches les nectaires sont d'un rouge pourpre clair, le fruit est une silique applatie remplie d'un duvet blanc, les graines sont applaties et roussâtres. Les nectaires qui se réunissent étroitement par leur ~~bas~~ extrémité supérieure et qui sont un peu écartés par leur base, forment un piège pour les insectes à trompe tels que les mouches.

Elle est indigène à la Virginie et au Canada. elle y fleurit au mois de Juillet.

La racine est employée à faible dose comme tonique dans l'Amérique du Nord et possède des propriétés analogues à l'apocinum Cabinum décrit ensuite.

Apocynum Canabinum

Apocin à Écorce de Chanvre.

Cette espèce est vivace, ses tiges sont herbacées, rougeâtres rameuses de trois ou quatre pieds de haut, les feuilles sont deux à deux opposées, oblongues, pointues lisses en dessus couvertes de duvet en dessous, elles contiennent un suc laiteux, de même que les tiges, les fleurs à l'extrémité des branches ont leurs pétales très petits, blanc verdâtre, le fruit est une silique longue grêle, applatie

Elle croit naturellement dans la Virginie et le Canada

L'Apocinum Cannabinum est un puissant diurétique très-vanté aux Etats Unis comme hydragogue et même comme fébrifuge on l'a aussi recommandé comme expectorant, diurétique et diaphorétique, la poudre de sa racine sert aux mêmes

usages que l'Ipeca.

L'Echantillon que nous avons trouvé au droguier de l'École de Pharmacie nous a présenté l'aspect suivant

Racine de la grosseur du doigt environ offrant de nombreuses ramifications, l'extérieur est rouge brun, offrant à la surface de nombreuses stries longitudinales. L'écorce est épaisse le bois offre des couches concentriques, il est blanc jaunâtre la saveur d'abord douce, devient ensuite légèrement amère mais sans persistance. En faisant une coupe dans cette racine, on la trouve ainsi formée. (Planche V)

1º Une assise subéreuse formée de 6 ou 7 rangées de cellules très brunes.

2º Un parenchyme cortical formé d'abord de cellules polyédriques allongées tangentiellement, et présentant dans son tissu de nombreux vaisseaux à latex à parois très épaisses le parenchyme devient ensuite formé de cellules sphériques, épaisses présentant çà et là des vaisseaux à latex.

3º Une couche de Cambium formée de 3 assises de cellules enfin le bois formé de cellules ligneuses et de grands vaisseaux ponctués et souvent rayés.

4º à la suite du bois un liber interne caractéristique des apocynées. Puis la moelle offrant de grandes cellules fibreuses.

Nous ne ferons que citer brièvement quelques autres apocins qui ont trouvé faveur dans leur pays d'origine. Ce sont.

l'Apocinum venetum — Apocin des Vénitiens
plante des Iles de la mer Adriatique spécialement de l'Ile de Lio.

l'Apocinum frutescens — Apocin en arbrisseau
plante qui croît naturellement dans l'Ile de Ceylan dans l'Inde et à la Côte de Guinée.

l'Apocinum reticulatum — Apocin à réseau
Croît naturellement dans les Indes, notamment à Amboine.

Les feuilles fraîches de ces deux dernières variétés ont d'abord une légère amertume et l'instant d'après, une saveur douce. Les Indiens les mangent crues et cuites soit seules, soit avec d'autres aliments, surtout avec le poisson; ils les regardent comme stomachiques.
Les Indiens emploient aussi ces feuilles en remède contre les douleurs d'estomac causées par quelque humeur irritante ou des crabes malfaisants.

l'Apocinum majus scandens. — Grand apocin montant, à gousses lisses, longues et enflées

Cet apocin croît en Amérique, le port de la plante est semblable à celui de la vigne, les fleurs sont d'une couleur rouge brun inodore. Chaque fleur produit une gousse, ressemblant à certaines petites calebasses dont les chasseurs se servent pour tenir de la poudre, sa substance intérieure est une chair fort blanche et pleine de lait, les semences sont applaties ovales, longues d'environ 6 lignes. (Plumier, Plantes de l'Amérique)
Cette plante est pleine d'un suc blanc laiteux d'un goût douceâtre et astringent, on la nomme (liane laiteuse)
~~Cette plante~~ elle vient dans les Iles Américaines.

l'Apocynum scandens flore nerii alba

Apocin montant, à fleur de laurier blanc

Cette plante croit à St Domingue et à la Martinique les fleurs sont blanches, sans odeur, de même apparence que celles de nos Nerions, les fruits de cette plante sont deux gousses, qui forment deux petites cornes rondes, de couleur verdâtre. Cette plante croit de préférence dans les marais proches de la mer.

Écorce d'Alstonia Scholaris

On trouve dans les Collections de matière medicale une écorce qui est très bien décrite MM. Hanburii et Fluckiger dans leur traité des drogues d'origine végétale, c'est celle qu'on désigne sous le nom d'écorce d'Alstonia.

Les écorces d'Alstonia sont fournies par un Echites, l'Echite verticillée. (Echites scholaris. Linn) ou (Alstonia Scholaris, (R. Br.)

Cet arbre ainsi nommé en l'honneur de Charles Alston, professeur de botanique et de matière medicale à l'Université d'Edinburgh, atteint plus de 15 mètres et quelque fois jusqu'à 25 et 27 mètres de haut. Il est commun dans les forêts de la Peninsule indienne, depuis l'Himalaya jusqu'à Ceylan et Burma. On le trouve aussi dans les Philippines, à Java, à Timor, dans l'Est de l'Australie et dans l'Afrique tropicale. Cette sorte d'Echite est surtout remarquable par son port, la disposition de ses feuilles, la ténuité et surtout la longueur de ses fruits. C'est un arbre dont le tronc assez épais, est recouvert d'une écorce épaisse ridée, crevassée, raboteuse; les feuilles sont ovales, lancéolées, pétiolées entières, coriaces, glabres, striées transversalement situées cinq ou 6 ensemble en manière de verticille.

Les fleurs sont petites blanchâtres, nombreuses réunies aux sommités des rameaux en ombelles composées.
Les follicules sont grêles, filiformes, geminés et très-longs. Rumphius les dit longs de huit à dix pouces, mais d'après Linné ils ont jusqu'à un pied et demi de long.
Toutes les parties contiennent un suc laiteux, amer, un peu piquant.
Son bois est beau, fort blanc, tendre, facile à travailler.
On fait ordinairement avec ce bois de petites planchettes, longues d'un pied ou un peu plus, épaisses d'un doigt, ornées d'un côté de figures ou de paysages et où il y a un trou pour les pendre. Les enfants se servent de ces planchettes pour écrire leurs leçons et pour en recevoir de leurs maîtres. Quand on les emploie à cet usage, on efface l'écriture, en les polissant avec les feuilles d'une espèce de figuier (folium Politorium) jusqu'à ce qu'elles aient repris leur première beauté. De là le nom de Scholaris donné à la plante.
On fait aussi avec ce bois divers ustensiles commodes ou d'agrément. Dans les endroits où il y a beaucoup de ces arbres et lorsqu'ils ont des troncs assez gros, on en fait des planches, des madriers, qui servent à la construction des maisons. Ce bois dit-on rend la voix sonore dans les appartements qui en sont lambrissés; mais il est peu durable, à moins qu'on ait coupé les arbres qui le produisent dans des temps secs et convenables.
On attribue à l'écorce de cet arbre des propriétés médicinales nombreuses
L'écorce a été recommandée en 1853 par le docteur Alexandre Gibson.
Elle se présente en fragments irréguliers de 2 à 5 millim d'épaisseur souvent même comme dans l'échantillon que nous avons eu, jusqu'à 1 centimètre. La forme est très-convexe, sèche, elle est dure, cassante, mais ramollie dans l'eau, elle est spongieuse. La surface externe est rugueuse, striée dans le sens transversal, souvent des anfractuosités. L'intérieur au lieu d'être couleur chamois comme l'extérieur est plus foncée, de couleur bruy-marron, l'odeur est

nulle. la saveur est légèrement amère.

Structure anatomique. Si on fait une coupe transversale de cette écorce, on la trouve formée d'une couche moyennement épaisse de suber.

2° Une couche de cellules sclerenchymateuses tabulaires, dures, jaunâtres, fortement ponctuées

3° Un parenchyme cortical formé de cellules allongées dans le sens tangentiel, à parois minces. Çà et là, dans cette zone, on trouve des groupes de cellules de grande dimension, déformées, très épaisses, ponctuées, à mince cavité.

Vers la partie interne du parenchyme cortical sont dispersés des éléments prosenchymateux, fusiformes, à contours elliptiques sur la coupe transle à cavité capillaire et à parois très épaisses offrant de nombreux cercles concentriques correspondant à des couches de densités différentes.

4° Un liber formé en majeure partie de parenchyme à parois épaisses entremêlées de fibres à parois plus épaisses et contenant de nombreux laticifères. Qui sur des coupes longles se montrent souvent anastomosés et contiennent un latex blanchâtre, granuleux.

Composition chimique

Gruppe pharmacien à Manille, a retiré de cette écorce, une substance amère, incristallisable, qu'il nomme ditaïne du nom de l'arbre dans l'Ile de Luzon, et à laquelle il attribue les propriétés fébrifuges de la drogue.

Mrs Hesse et Jobst ont constaté la présence dans l'écorce de l'Alstonia scholaris, de deux alcaloïdes. La ditamine soluble dans l'éther, et la ditaïne qui se dissout dans l'eau mais pas dans l'éther. L'écorce contiendrait de plus, un acide huileux, deux substances amorphes l'Echicaoutchine $C^{35}H^{40}O^{2}$ et l'Echiretine $C^{35}H^{56}O^{2}$

Ils ont en outre isolé, de l'écorce, 3 substances cristallisables, l'Echicerine $C^{30}H^{48}O^{2}$, l'Echitine $C^{32}H^{52}O^{2}$

et l'Echiteïne $C^{42}H^{70}O^{2}$. elles sont dextrogyres toutes les trois.

Usages — L'Ecorce d'Alstonia a été recommandée comme tonique et antipériodique.
On l'a préconisé à outrance récemment à Manille comme substitutif de la Quinine.

Ecorce d'Alstonia constricta

Nous avons trouvé dans le droguier de l'Ecole de Pharmacie de Paris une autre écorce appartenant au genre Alstonia, l'espèce n'est décrite nulle part nous ne pouvons par suite donner les caractères botaniques de la plante à laquelle appartient cette écorce.
Elle est plate de 2 millimètres d'épaisseur environ la surface externe est jaune, marquée de tâches blanches sillonnée longitudinalement de nombreuses stries. l'intérieur est de nature fibreuse, d'un jaune brun.
La coupe montre une surface blanc jaunâtre.
elle m'a paru beaucoup plus amère que l'écorce décrite précédemment. Elle s'en distingue déjà facilement par son aspect, mais si l'on fait une coupe de cette écorce, elle offre une structure singulière, et différente de celle d'Alstonia scholaris elle est formée. 1° D'un liber peu épais, trois rangées de cellules seulement. 2° Un hypoderme formé de cellules scléreuses, à mince cavité, à parois très épaisses canaliculées, on peut compter jusqu'à 5 rangées de ces cellules 3° un parenchyme cortical. limité sur l'étendue par deux rangées de cellules disposées presque perpendiculairement et qui ne sont autre que le prolongement des rayons médullaires. Le parenchyme cortical est formé de cellules presque rondes, à parois moyennement épaisses, jaunes, renfermant des cristaux de forme cubique,
4° Ce que l'on pourrait appeler, le caractère

saillant de la structure. Au milieu de ce parenchyme cortical, des séries de paquets de fibres, disposés régulièrement et également espacés, se formant comme des cercles concentriques.
Sur la coupe longitudinale, ces fibres, se montrent sous forme de fuseaux capillaires.

Tabernæmontana citrifolia

Taberne à feuilles de Citronnier

Synonymes. Arbre laiteux des Antilles. Bois laiteux fébrifuge
Oronankle des Caraïbes.

Cette plante paraît due au Rovolfia lactescens, bien qu'on ne soit pas entièrement fixée sur son origine botanique. Elle croît aux Antilles, c'est un arbre de taille assez élevé, appelé arbre laiteux par les indigènes, au moyen de l'incision de son écorce, on en retire un suc laiteux, amer et acre. il se plaît dans les rochers et dans les forêts rocailleuses. le bois est si tendre et si cassant, qu'il suffit de secouer l'arbre pour en faire éclater des morceaux et des branches. Le taberne se trouve dans toutes les forêts des Marnes

C'est un arbrisseau à tige dichotome, produisant de la racine plusieurs rejets grêles, cassants, hauts de cinq à 6 pieds, d'un vert sombre à l'extrémité des rameaux et d'une écorce striée et cendrée dans les parties ligneuses; les feuilles semblables à celles du Citronnier, sont opposées, soudées sur les bords, luisantes, pointues, divisées en dessous par une côte saillante, à laquelle aboutissent des nervures transversales droites d'un vert foncé en dessus et d'un vert pâle en dessous. Les feuilles sont longues de six pouces et larges d'un pouce et demi; Les fleurs sont petites, blanches ou d'un jaune d'or, en ombelles irrégulières penadarantes Les fruits offrent deux follicules divergents courbés, acuminés uniloculaires, contiennent des semences nombreuses, oblongues obtuses, entourées de pulpe. (Descourtilz)

Le suc laiteux qui découle de toutes les parties de l'arbre, est âcre et caustique, il donne une substance gommo-résineuse soluble en partie dans l'eau, partie dans l'alcool.

On se sert des feuilles pour composer des bains fébrifuges, on les emploie aussi en lotions comme vulnéraire. Le suc laiteux arrête promptement par sa vertu styptique, l'hémorragie d'une blessure.

Descourtilz dit : que des nègres lui ont affirmé qu'ils avaient employé à l'intérieur comme fébrifuge le suc laiteux du taberna à la dose de un scrupule au commencement de l'accès, mais incorporé à du beurre de Cacao pour en émousser la causticité ils font boire ensuite au malade, une infusion sudorifique qui peut être opère encore plus puissamment que l'agent principal.

On rencontre aux Antilles quatre autres espèces de ce genre qui sont :

1°. Tabernæmontana discolor (Taberne à fleurs panachées, Jamaïque)

2°. Taberna laurifolia (Taberne à feuilles de laurier (Jamaïque)

3°. Taberna undulata (Taberne ondulé (La Trinité))

4°. Taberna nerifolia. (Taberne à feuilles de Nerium (Porto-Rico)

Pervenches. (Vinca)

Sous le nom de Pervenche on désigne en Pharmacie les feuilles des (Vinca Minor et Major) C'est toute fois la feuille du Vinca Minor qui est officinale. Cette plante est commune dans les bois, ses feuilles sont opposées, la tige est légèrement volubile, les fleurs sont d'un beau bleu avec une gorge blanche à la corolle. Sèches, elles sont fermes coriaces, elliptiques lancéolées obtuses entières sur les bords, sans odeur, saveur légèrement amère.

Les feuilles du Vinca Major qui sont souvent aussi employées, sont glabres sur les faces, pubescentes et ciliées sur les bords.

Si l'on fait une coupe transversale de la feuille du (Vinca Minor) on lui trouve la constitution anatomique commune aux feuilles, un épiderme mince, au dessous, une rangée de cellules en palissade, suivie d'un parenchyme formé de cellules étendues dans le sens tangentiel. Les nervures sont marquées sur la coupe par des faisceaux libéro-ligneux.

La tige des Vinca, offre la constitution spéciale aux Apocynées. Un épiderme, à cellules légèrement épaissies, un parenchyme cortical, renfermant dans son tissu, des cellules scléreuses qui ne sont autre chose que l'ouverture des vaisseaux laticifères. Un péricycle formé de fibres disposées en ilots, interrompus par des rayons médullaires, un liber assez étendu, la ligne de cambium ne paraît pas bien nette, elle est suivie d'un bois, uniquement formé de trachées, sans distinction de grands vaisseaux. Enfin, caractère particulier aux Apocynées, un liber interne auquel fait suite la moelle.

(Genre Cerbera)

Sous le nom générique de Cerbera, on a décrit plusieurs espèces, parmi lesquelles on doit citer.
le (Cerbera Thevetia) Noix de Serpent.
le (Cerbera Manghas) Cerbère Manghas
le (Cerbera Ahouai) ou Ahouai du Brésil

Cerbera Thevetia. Ahouai des Antilles

Syn: Bagage à Collier. Noix de Serpent

Cet arbrisseau qui on rencontre souvent à Cayenne et aux Antilles, produit un fruit vénéneux qui excite le vomissement. Les fleurs sont jaunes, le fruit est une noix charnue arrondie, ventrue, qui renferme un ou deux noyaux obtusement anguleux.
L'écorce de l'arbre est un drastique violent que les naturels emploient pour se purger, ainsi que celles du (Cerbera Manghas) Les naturels du Pays, emploient les fruits de l'Ahouai, pour orner leurs jarretières, leur bagages ou leurs ceintures afin d'entendre le bruit que font ces noyaux secs, lorsqu'ils se heurtent les uns contre les autres, ce qui remplace pour eux les grelots.
On peut voir au droguier de l'École de Pharmacie de Paris, un de ces colliers bizarres.
Le père Labat a recommandé à tort, l'amande du fruit de l'Ahouai appliqué en cataplasme comme propre à neutraliser le venin de la morsure du serpent à sonnette; c'est au contraire un poison très-actif. La description qu'il en donne dit (Descourtilz), prouve qu'il a confondu ce fruit avec celui du Nandhiroba scandens vulgairement appelé Noix de Serpent.
L'Ahouai, arbrisseau de 12 à 15 pieds de haut, d'un port élégant, dont les rameaux cylindriques sont parsemés de tubercules qu'ont laissé les feuilles

après leur chute, est abondamment rempli d'un suc laiteux, très-caustique, les feuilles sont éparses étroites, linéaires, pointues, très-entières, glabres, longues de 4 à 5 pouces et ramassées vers le sommet des rameaux. Les fleurs sont jaunes, grandes, odorantes, il leur succède, un fruit verdâtre, arrondi charnu, laiteux et qui renferme un noyau triangulaire qui s'ouvre seulement d'un côté et comme par un sillon. La décoction des feuilles et des fruits verts, donne une couleur brune et pour résultat un principe extractif amer, gommo-résineux.
Toutes les parties de cette plante sont évidemment vénéneuses les symptômes d'empoisonnement sont marqués par, le pouls faible et vermiculaire, des nausées, délire et autres symptômes nerveux, pleurs, rire involontaire regard fixe et hagard, coma et enfin la mort. Comme antidote, émétique puis boissons gommeuses et acidulées.

Propriétés médicinales — Les nègres emploient l'extrait à la dose de deux grains dans les fièvres quarte rebelles. Il paraît que deux grains équivalent à une dose de Quinquina

Cerbera ahouai (ahouai du Brésil)

Cette espèce est un grand arbre comme le poirier dont l'écorce est blanche, piquante et succulente, les feuilles sont un peu coriaces, les fleurs terminent les rameaux au nombre de 6 ou 7 ensemble, le fruit est de la grosseur de la châtaigne, blanc et de la forme d'une truffe d'eau. Le fruit est un poison.
Cet arbre croît naturellement dans le Brésil et dans les Indes occ^les espagnoles où il est très-abondant.

(Cerbera Manghas (Cerbère manghas)

Uro des Branes. – Manga Brana – Garagara

Cet arbre croit naturellement dans les Indes occ^les^ et orientales, Il y fleurit en Aout et Juillet.
(Burman en donne la figure dans son Thesaurus Zeylanicus)
les fleurs sont blanches, disposées en grappes terminales
le fruit est de la grosseur d'un œuf d'oie, vert à points blancs. applati d'un Côté, les Semences sont au nombre de deux, Comme deux grosses chataignes (vénéneuses, vomitives.
Quoique placé parmi les plantes vénéneuses, Cela n'empêche pas les habitants d'Amboine, d'en faire cuire les jeunes feuilles et de les manger avec d'autres herbes, en guise de plantes potagères; elles sont légèrement laxatives
A Amboine, on emploie l'Ecorce de cet arbre pour se purger, les amandes sont ~~vomitives et~~ prises en quantité, occasionnent la mort. Elles sont plus dangereuses dans les Indes occ^les^ que dans les Indes orientales.
les Habitants du Ternate, ont tellement cet arbre en aversion qu'ils craignent même son ombrage et qu'ils le croient mortel.
On retire par expression des amandes de ce fruit, une huile, propre à eclairer pendant l'hiver.

Genre Vallesia

Écorce de Pao Pereira

L'écorce de Pao Pereira que l'on rencontre dans les droguiers, appartient d'après le traité de Matière médicale de M.rs Guibourt et Planchon, (au Vallesia medica) C'est d'après leur description, un arbre sylvestre du Brésil, à feuilles alternes, pétiolées, lancéolées atténuées en pointe des deux côtés, lisses et brillantes. Elles sont le plus souvent, longues de 7,5 centimètres larges de 3 à 5 centimètres. L'écorce de cet arbre est renommée au Brésil comme tonique et fébrifuge. Le commerce la présente en morceaux longs de soixante cinq centimètres, souvent très larges et presque plats, la couche subéreuse est marquée de profondes crevasses longitudinales et couvertes d'un épiderme gris-jaunâtre. La substance est jaune et spongieuse, presque insipide; cependant l'échantillon que nous avons puisé au droguier de l'École de Pharmacie de Paris, a une amertume assez prononcée, l'apparence de l'écorce est fibreuse. D'après plusieurs chimistes disent les auteurs cette écorce contient une matière alcaline éminemment fébrifuge nommée pereirine laquelle forme avec les acides, des sels neutres, solubles dans l'eau et dans l'alcool. elle est accompagnée dans l'écorce d'une matière extracto-résineuse dont il est difficile de la séparer. Cette matière est insoluble dans l'eau et dans l'éther mais très soluble dans l'alcool. Nous avons essayé de faire une coupe dans cette écorce elle se fait avec difficulté étant donnée sa nature fibreuse, nous avons pu tant fais obtenir la structure suivante: 1° Une assise subéreuse, d'épaisseur moyenne, composée de 5 à 6 rangées de cellules-

2° Un parenchyme Cortical Composé de cellules à parois assez épaissies Contenant des îlots de fibres séparées par des cellules étendues dans le sens de rayons médullaires. 3° puis un parenchyme Cortical à parois très-minces, Contenant une 2e ligne d'îlots de fibres, disposés dans les mêmes conditions que les premiers. Ces fibres en coupe longitudinale sont assez allongées et creusées d'un canal d'un très-petit diamètre.

Nous avons trouvé au droguier de l'École de Pharmacie des feuilles de Pao-Pereira. Ces feuilles sont longues de 5 à 6 Centimètres environ, entières présentant sur les bords des ondulations, assez semblables à celles des feuilles de Houx. elles sont d'un vert glauque, la nervure médiane assez saillante, les nervures secondaires, peu marquées. le goût est peu marqué, on observe cependant une légère amertume après les avoir mâchées.

Si l'on fait une coupe transle on les trouve composées, d'un épiderme, pourvu d'une Cuticule assez épaisse, une rangée de cellules en palissade puis un parenchyme ordinaire, de cellules tangentielles les nervures sont marquées de faisceaux libéro-ligneux

Alyxia

Le Genre Alyxia fournit plusieurs espèces parmi lesquels une seule écorce l'Alyxia aromatica est décrite dans les traités de Matière Médicale.

Tribu des Caristées

Genre Carissa ou Cerlac

1º **Cerlac amer** Cerlac de l'Ile Bourbon ou bois amer
Carissa Xylopicron (Cérlac-Carissa) (Lamk)

Du Petit-Thouars, donne dans son premier sur les plantes des Iles de France, la description de cette espèce, que nous rapportons :
Cette espèce dit-il, est remarquable par son port et par les propriétés qu'on lui attribue. Elle forme un petit arbre dont le tronc, à peine de six pouces de diamètre est recouvert d'une écorce mince et gercée, ses rameaux sont réunis en une cime très-garnie et pyramidale. Ses branches se bifurquent ; entre deux bifurcations il se trouve trois ou quatre couples de feuilles ovales, acuminées, fermes, lisses marquées de trois à cinq nervures latérales. Les pédoncules sont extra-axillaires longs de deux pouces et sont armés d'une ou deux épines ils portent une ou deux fleurs à 5 découpures aiguës. Le fruit est une baie peu succulente, longue d'un pouce, rétrécie au sommet en une pointe mousse. Son centre est occupé par un réceptacle qui se partage en deux, il est couvert de douze à 15 graines applaties et bordées d'un cercle membraneux.
Le bois de cet arbre est compacte, d'un jaune plus foncé que celui du buis auquel il ressemble ; il peut le remplacer avantageusement pour les ouvrages de tours il a de plus, une saveur amère qu'il communique à l'eau par infusion et que l'on regarde comme très-stomachique ; quelques personnes en font faire des gobelets dans lesquels on laisse séjourner du vin il acquiert par ce moyen, une amertume très estimée

Cet arbre croit dans les habitations élevées, autour de St. Denis à Bourbon, mais il est tellement recherché par les Créoles qui le regardent comme une panacée, qu'il est difficile d'en rencontrer des pieds d'une grosseur assez considérable pour être employés aux ouvrages de tour.

Calac de Madagascar C'est un arbuste qui a beaucoup de rapport avec le bois amer, mais ses feuilles sont plus arrondies, ses fleurs plus petites, ainsi que ses fruits, qui sont presque ronds. Il y a apparence qu'il jouit des mêmes propriétés.

La première espèce de Calac était nommée Kalaka dans la langue samoule. C'est le Carendang ou Rendang de Java, suivant Rumphius, le Carandas de l'Inde mentionné par Garcias Gaspar Bauhin et Rumphius, le Calac de l'Ile de France où il a été naturalisé. Lamarck a adopté ce dernier nom pour désigner en François, le genre entier
Le Genre Calac comprend cinq genres mentionnés par Wildenow. Mais on en compte au moins huit espèces qui n'appartiennent qu'aux pays chauds de l'ancien continent. Le fruit des Calac est une baie, partagée en deux loges par un réceptacle tenant lieu de cloison la pulpe du fruit est mangeable dans sa parfaite maturité.

Rumphius cite comme espèce la mieux connue et la plus intéressante, le Carissa Carandas.
C'est un arbuste faible, diffus, à rameaux presque horizontalement bifurqués garnis dans les points

noueux de divisions de deux épines, opposés, également horizontales et souvent elles-mêmes fourchues. Les fleurs sont blanches, semblables à celles du Jasmin. Le fruit qui est toujours simple est une baie du volume d'une petite prune, mais plus allongée, noire, luisante quand elle est mure. Cet arbrisseau croît naturellement dans l'Inde, où il s'accomode de tous les terrains, on l'a apporté à l'Ile de France où il se multiplie facilement. Les fruits avant leur maturité servent à faire des Atchars très-estimés. Ce qui consiste à les confire dans le vinaigre avec du piment. Lorsqu'ils sont murs, ils sont très-recherchés par les naturels du pays et même par les Européens.

Une troisième espèce nommée par Forskal, Antura et Carissa edulis par (Martinus Vahl:) Calac commestible, parceque ses fruits sont recherchés dans l'Arabie heureuse, sa patrie. Les rameaux sont velus au sommet, les feuilles ovales, aiguës sans nervures apparentes et les découpures de la corolle sont lancéolées linéaires.

Arduina (Calac double épine du Cap de Bonne Espérance)

C'est un arbuste à rameaux dichotomes, accompagnés de deux épines droites, deux fois bifides. Les feuilles sont opposées, cordiformes, très-entières, les fleurs sont terminales, fasciculées et blanches, les baies rougeâtres. Elle a été figurée par Miller sous le nom de Lycium.

Genre Allamanda

Ce genre ne comprend guère qu'une espèce interessante, c'est l'Orélie à grandes fleurs. Orélie Cathartique

Allamanda cathartica — Orēlia, grandiflora

On rencontre cet arbre sur les bords de la mer et le long des belles rivières des Antilles, dont les bords fertiles, annoncent partout une si riche végétation.
Son port particulier, la beauté de ses fleurs, qu'elle donne en Septembre, leur parfum, l'aspérité de ses fruits, l'y font toujours remarquer avec intérêt.
C'est un arbrisseau lactescent, dont les tiges sont noueuses, sarmenteuses, légèrement réfléchies en Zig-Zag d'un violet Cendré, Cylindriques et luisantes. Les feuilles sont d'un vert glauque, disposées en verticille autour des branches, au nombre de trois à quatre à chaque nœud. Elles sont lancéolées, sessiles, pointues, glabre ridées en dessus, leur face inférieure est garnie d'un duvet brun, avec quelques poils blanchâtres sur la côte du milieu. Les nervures sont alternes, transversales, peu saillantes. Les fleurs naissent en bouquets dans l'aisselle des feuilles, les pédoncules sont velus, droits, roides, dichotomes, les fleurs sont très belles, grandes, d'un jaune brillant. Avant leur épanouissement, l'extrém-ité des boutons est nuancé de rose tendre.
Le fruit très-épineux, est Coriace, d'un brun Cendré.
Le suc lactescent de l'Orélie Contient un principe résineux et un principe gommeux également solubles dans l'eau, ou dans l'alcool. On peut le délayer dans les huiles fixes et volatils.
On doit user du suc lactescent de l'Orélie avec beaucoup de Circonspection; mais, on peut lui associer un Correctif, afin d'en émousser l'action irritante. C'est pourquoi, on n'en fait usage que lorsqu'il s'agit de procurer une violente Contraction au Conduit intestinal

Pouppé Desportes et plusieurs praticiens des Antilles, l'ont employé comme hydragogue et comme anthelminthique ; mais en général les purgatifs drastiques, nuisent paraît-il dans les maladies des pays chauds.
On propose l'administration du suc d'Orélie à la dose de huit à douze grains, qu'on incorpore avec un sirop aromatique.
Allamand l'a employé avec succès dans la Colique des peintres.

Inée ou Onaïe (Poison Judiciaire des Pahouins)

L'Inée ou Onaïe désigné ordinairement sous le nom de poison d'épreuve des Pahouins, est fourni par le Strophantus hispidus ou une espèce bien voisine.
Le mot Strophantus a été donné à un groupe de plantes de la famille des Apocynées, parce que les lobes de la Corolle se terminent par un filet ou une lanière très-allongée qui ressemble à une véritable vrille ; c'est à cause de ce caractère saillant, que De Candolle a donné à ce groupe le nom de Strophantus de (στροφος - bandelette ανθος - fleur)
De tous les Strophantus, un seul a quelqu'intérêt, c'est celui qui fournit l'Inée
Le Strophantus hispidus de De Candolle dit Lamarck ou Strophante à fruit hérissé est la plus remarquable de celles qui composent ce genre. elle a au premier abord l'aspect d'un Justicia ou d'une plante de la famille des gatiliers : Sa tige est ligneuse, cylindrique, rameuse, son écorce, d'un brun-roux, hérissée de poils nombreux, roides, les feuilles sont opposées, ovales, acérées, hérissées de poils. Elles sont vertes, traversées par une nervure longitudinale convexe. Les fleurs sont situées au sommet des rameaux, disposées en faisceaux, portées

sur des pédoncules plusieurs fois bifurqués, fortement hérissés, munis de folioles qui entourent la base des fleurs. Les fleurs sont blanches en dehors, jaune et tachetées de pourpre en dedans, les fruits sont gros atteignant presqu'un demi mètre de longueur.
Cette plante a été recueillie à la Sierra Leone en Afrique par Mr Smeathman. L'extrait de la plante est un poison du cœur. Mrs Hardy et Gallois en ont retiré un principe cristallisable, la Strophantine et les aigrettes des semences, en renferment un autre, l'Inéine. Ces alcaloïdes, ont comme l'Inée, la propriété de détruire la contractilité musculaire du cœur et des autres muscles et de passer dans le sang où ils s'accumulent.

Tanghin de Madagascar

Le Tanghin est un bel arbre indigène de Madagascar, à grandes feuilles acuminées, rapprochées au sommet des rameaux, à fleurs rosées, formées d'un calice à lobes larges et étalés et d'une corolle hypocratérimorphe à tube grêle et long que Du Petit Thouars, d'après ses recherches, attribue à une plante analogue au Cerbera et il en forme un genre nommé Tanghinia du nom de Tanghin sous lequel, il est généralement désigné dans l'Ile de Madagascar. Monsieur Virey rapporte qu'on emploie le fruit dans l'Ile de Madagascar comme épreuve judiciaire sur les individus accusés de crimes non prouvés. Si la mort est la suite de l'injection du poison, on en conclut que l'accusé était coupable s'il parvient à en rejeter la plus grande partie, il peut échapper à la mort, on le tient alors pour justifié de tout.
Le breuvage est ordinairement un liquide aromatique (le suc des feuilles de Langousse, ou grand Cardamome

de Madagascar) sur lequel, on met la semence râpée du tanghin.
Cette substance, dans lieu des cas, est paraît-il employée comme instrument du crime; les exemples d'empoisonnement à Madagascar, Bourbon et Maurice sont fréquents, aucune victime à qui ce poison a été administré, n'a échappé à la mort.
Le fruit du tanghin est composé d'un brou sec, grisâtre, cotonneux intérieurement et filamenteux extérieurement, recouvert d'un épiderme brun noirâtre, luisant, comme vernissé et sillonné de rides parallèles longitudinales. Ce brou de forme ovoïde se termine en pointe à l'une des extrémités vers laquelle tous les filaments convergent, ce qui donne au fruit, le volume d'une pêche de moyenne grosseur.
Cette première enveloppe recouvre un noyau ligneux amygdaloïde, aplati, très-dur, irrégulièrement sillonné et comme gercé à sa surface de même que le noyau de l'amandier, mais double et quelque fois triple en grosseur. Sa forme est assez souvent plus ronde qu'ovale; toujours une de ses extrémités est terminée en pointe. Il présente comme le fruit de l'amandier, une suture marginale dans le sens de sa longueur et suivant laquelle les deux valves sont séparées par une fente plus ou moins large.
C'est dans ce noyau, qu'est renfermée l'amande, recouverte elle-même d'une enveloppe mince, brunâtre, papyracée qui ne paraît jouir d'aucune propriété.
Cette amande formée de deux lobes distincts séparés par un sillon longitudinal très-profond, dû sans doute à la dessication qu'elle avait éprouvée par le temps, est un peu plus grosse que l'amygdalus communis.
La substance qui compose chacun des lobes, présente à l'extérieur une teinte grise au noirâtre et à l'intérieur une teinte blanche sale, quelquefois légèrement rosée. Elle est onctueuse au toucher, d'une saveur d'abord amère et piquante ensuite. Par une légère expression entre les doigts, il en découle une huile fixe, incolore; triturée dans un mortier avec une petite quantité d'eau, elle forme

une émulsion blanchâtre. Calcinée légèrement, elle laisse pour résidu, un charbon volumineux et dégage beaucoup de sous-carbte d'ammoniaque.
L'iode et sa teinture ne donnent pas une couleur bleue; traitée par les acides minéraux et végétaux les plus énergiques, elle acquiert instantanément ou à l'aide d'une douce chaleur, une teinte vert bleuâtre, plus ou moins prononcée; les alcalis lui donnent une nuance rouge; elle n'est pas volatile, son odeur est nulle.
D'après l'analyse qu'en a fait Henry, l'amande de ce fruit contient:

1º Une huile fixe, limpide, douce, congelable à 10º
2º Une matière particulière, cristallisable, neutre, vénéneuse
3º Un principe brun visqueux, légèrement acide, amer incristallisable, verdissant par les acides et brunissant par les alcalis.
4º Des traces de gomme.
5º De l'albumine végétale en grande quantité.
6º De la chaux (traces)
7º De l'oxyde de fer (traces)

La matière cristallisée paraît surtout posséder les propriétés délétères de ce végétal; la matière brune a moins d'action sur l'économie animale mais n'en n'est pas privée entièrement.
D'après les expériences de Mr Ollivier, la substance brune a agi à la manière des narcotiques et la substance ~~blanche~~ cristallisable comme les poisons âcres et excitants.
Mr J. Chatin dans sa thèse sur le Tanghin. a fait connaître le résultat des expériences qu'il a entreprises avec le suc de la plante fraîche sur les animaux des différents groupes. il serait trop long ici de les énumérer.
La matière brune visqueuse et incristallisable qui jouit de la propriété de verdir par les acides et de rougir par les alcalis, a été appelée par Henry. Tanghine

Sque l'assimiler aux alcalis, il reconnait qu'elle produit avec les acides, une espèce de Combinaison

Ecorce de Casca d'Anta

Cette écorce est décrite dans tous les traités d'Histoire naturelle médicale nous n'en parlerons pas.

Ecorces de Paratudo.

Les écorces denommées Ecorces de Paratudo sont assez indeterminées. M.rs Guibourt et Planchon citent sous ce nom, deux écorces qu'ils désignent sous les noms de :

Paratudo amer N.º 1. et Paratudo N.º 11

Voici d'ailleurs la description qu'ils en donnent :

(Au Bresil le nom de Paratudo qui signifie propre à tout a été donné à plusieurs substances médicamenteuses comme chez nous les noms de toute saine et de toute bonne ont été attribués à des plantes differentes.

Deux écorces arrivées, mélangées et assez semblables entre elles ont reçu cette denomination.

Paratudo amer N.º 1

Ecorce large, peu cintrée épaisse de 5 millimètres non compris la couche subereuse, légère à cassure grenue jaunâtre et marbrée la partie interne est recouverte d'une pellicule mince et blanchâtre (Dans l'échantillon que nous avons eu entre mains elle était plutot gris noirâtre et fibreuse). La couche subereuse est épaisse de deux millimètres adhérente au liber, rugueuse et crevassée ~~d'une texture semblable~~ facile à separer du liber,

(Cette Couche subéreuse est dure et se brise par écailles)
L'écorce se broie facilement sous la dent et a une saveur très amère.

La texture grenue de cette écorce annonce d'avance sur une préparation microscopique, la présence ou de fibres ou de cellules scléreuses. La partie interne de l'écorce qui comme nous l'avons remarqué avait une apparence fibreuse annonce une série de fibres sur tout le pourtour. Si en effet on fait une coupe transversale de cette écorce, on lui trouve la constitution suivante, en allant de l'extérieur vers l'intérieur :

1° Une assise subéreuse formée d'un grand nombre de rangées de cellules subéreuses, nous avons compté une dizaine de rangées. Elles sont fortement colorées en jaune et à parois assez épaisses pour des cellules subéreuses.

Ensuite on trouve un parenchyme cortical formé de cellules à parois très minces allongées dans le sens tangentiel et au milieu de ce parenchyme le caractère qui nous a paru typique de cette écorce, des cercles concentriques de cellules scléreuses, canaliculées, très épaisses, fortement colorées en jaune. Formant des bandes de 4 ou 5 rangées de cellules intimement unies entre elles. Ces cercles que nous pouvons appeler scléreux sont séparés les uns des autres par du parenchyme cortical de même nature que le précédent à la suite de ces cercles concentriques. Fait suite un parenchyme à cellules plus petites, en étendues, très minces, étendues dans le même sens tangentiel. et disséminés au milieu de ce parenchyme, des paquets de fibres assez rapprochés et qui forment cette couche fibreuse que nous avons indiquée sur la partie interne de l'écorce

---

Écorce de Paratudo N° 2

Nous avons trouvé dans le droguier de l'École de Ph[ie] une écorce désignée sous le nom de Paratudo N° 1 par assimilation, qui correspond assez bien à celle qu'ont décrit M[rs] Guibourt et Planchon. Voici d'après eux les caractères.

Écorce large, plus compacte que la précédente épaisse de sept millimètres au plus, à cassure un peu rougeâtre, (notre échantillon avait une cassure plutôt grisâtre) marbrée et comme grenue, excepté à la partie interne qui est formée de quelques lames minces très fibreuses et d'un gris foncé. La couche subéreuse est épaisse de deux millimètres, adhérente au liber, rugueuse et crevassée (les crevasses forment comme de nombreux sillons très rapprochés et donnant à l'écorce un aspect annelé)

Les auteurs la disent excessivement amère, cependant l'échantillon que nous avons entre nos mains nous a paru presque insipide.

Ils énumèrent à la suite plusieurs réactifs propres à distinguer ces 2 écorces.

La coupe de chacune, donne une différence très marquée, si en effet on fait une coupe transversale, on trouve d'abord, une assise subéreuse moins épaisse que dans la précédente écorce N° 1 puis on rencontre bien également dans le parenchyme cortical des rangées de cellules scléreuses, mais au lieu d'être disposées en cercles réguliers comme dans l'Écorce N° 1 elles sont disposées par îlots séparés les uns des autres par du parench. ordinaire.

Ensuite la partie interne est entièrement formée de fibres ligneuses serrées les unes contre les autres sans intermédiaire de parenchyme ordinaire.

Écorce de Quina de Campo ou faux Quinquina

On trouve decrit dans certains ouvrage de matiere medicale une écorce ayant parait-il servi a falsifier le Quinquina sous le nom de Quina de Campo.
Cette écorce est facile à distinguer de l'écorce de Quinquina Calisaya avec laquelle ont pourrait la confondre.
elle est pourvue d'un Suber très epais.
cinq à 6 fois plus épais que la partie ligneuse
il est ruguneux superficiellement et se détache souvent par bandes d'un Centimetre de largeur. Ce Suber est jaune très foncé à la partie superieure mais presque rouge à la Cassure.
La partie ligneuse est mince. 2 millimetres d'epaisseur environ, plus foncée que la couche Subéreuse
offrant ou des plaques de Suber ont été enlevées, une surface ~~d'un~~ de Couleur Chocolat. La partie interne est Sillonée longitudinalement et blanc grisâtre
La Saveur est assez amère mais ne possedant pas l'amertume du Quinquina, de plus, elle craque sous la dent ce que ne fait pas le Quinquina Calisaya
elle donne un Macéré rougeâtre et amère précipitable par les sels de fer en noir, ce qui indique la presence du tannin en assez forte quantité.
La Coupe peut également Servir à distinguer cette écorce du vrai Quinquina. En effet si l'on fait une Coupe transversale de cette écorce. On la trouve formé de Cellules Subereuses très epaisses, ce qui n'existe pas dans le Quinquina Calisaya.
puis d'un parenchyme Cortical. formé de cellules à parois minces Au Milieu de ce parenchyme

se trouvent disséminés des ilôts de cellules scléreuses tandisque dans le Quinquina ce sont des fibres ligneuses, séparées, et disposées dans un certain ordre. Les parois du Suber comme on doit s'en douter d'après l'aspect, sont fortement colorées.

Paris 21 Juillet 1886.

A. Dannes

Mémoire sur les Apocynées

Concours pour le Prix Ménier

A. Chaumeil. Étudiant en Pharmacie

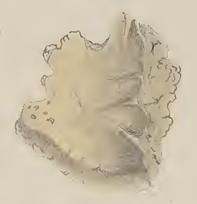
11 pl. lit col.

Écorces d'Alstonia Scholaris

Echantillons du Droguier de l'École de Pharmacie de Paris

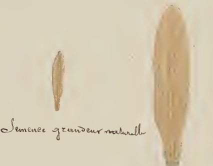


Vue à la surface externe.



Vue à la face interne.

Semences de Wrightia antidyssenterica



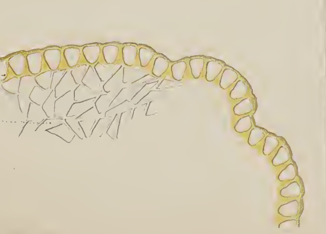
Semence grandeur naturelle

Plus grossie.



Coupe de la Semence

Coupe d'une semence de Wrightia.



Épiderme

Collenchyme avec contenu Jaune

Cellules épaissies et déformées

Laticifère

Péricycle fibreux

Bois

Parenchyme contenant des gouttes résineuses

Fibres.

Coupe transversale de l'Écorce de (Codaga Pala)

Feuille et Tige de la Pervenche.

(Vinca major)

Coupe transversale du limbe de la feuille

Epiderme.

Nervure médiane. f: libéro-ligneux

Parenchyme herbacé

Tige



Schéma de la Tige.

Epiderme.

Parench: Cortical.

Vaisseau laticifère

Péricycle fibreux

Liber externe.

Cambium

Bois

Liber interne

Moelle.

Écorce de Pao Pereira

Coupe transversale de l'Écorce.

Suber.

Parench: cortical.

Éléments Prosenchymateux

Morceau d'Écorce



Cpe longle

feuille de Pao-Pereira

Coupe transversale de la feuille de Pao Pereira passant par la Nervure médiane.

apocyn tacheté.



apocyn épineux 1/2 gr.





Semence.

Ecorce d'Alstonia constricta.



(Racine d'Apocynum Canabinum)

assise subéreuse

Laticifère

Cambium

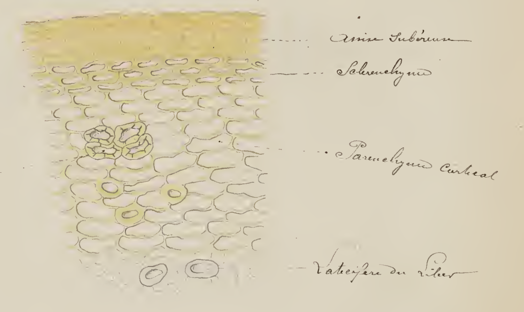
Faisceau ponctué

Liber interne.

Moelle.

cellules fibreuses de la moelle.

Écorce d'Alstonia Scholaris



Cellule sclerenchymateuse

Coupe transversale

(Echantillon du droguier de l'École de Pharmacie)

Ahouai des Antilles

(Cerbera Thevetia ou Thevetia neriifolia)



Échite toruleuse

(Echites torulosa)



Rameau portant des fleurs et des Fruits.

apocyn citron (apocynum citrifolium)



fruit coupé montrant les semences.

Semence avec son aigrette

Taberne des Montagnes

(Tabernæmontana citrifolia)

(1/2 grandeur naturelle)

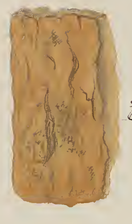


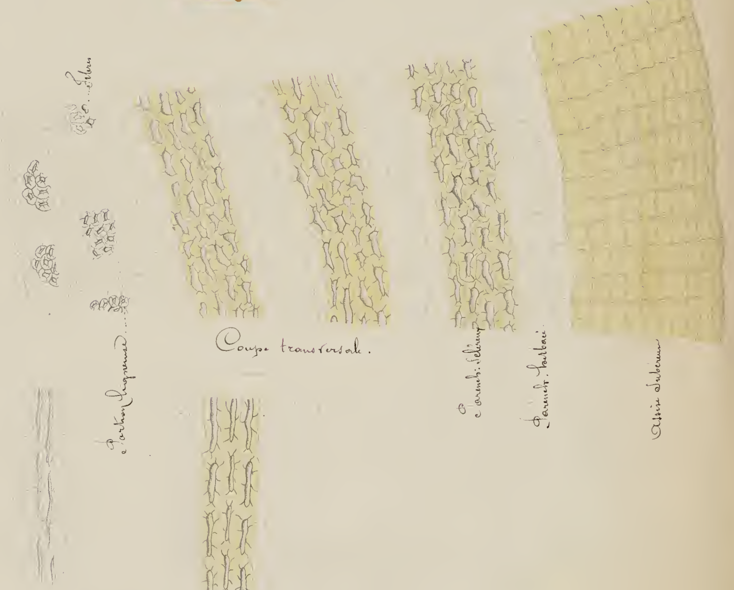
Rameau florifère



Siliques dont une ouverte montrant les semences.

Ecorce de Paratudo

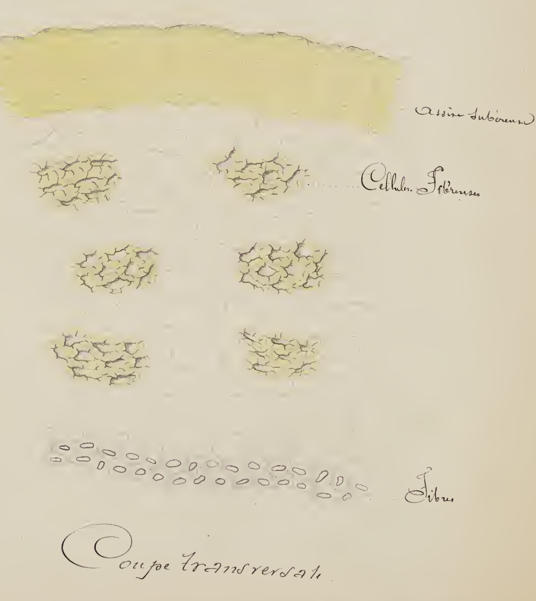




Écorce de Paratudo N°1 (Parassimilation)



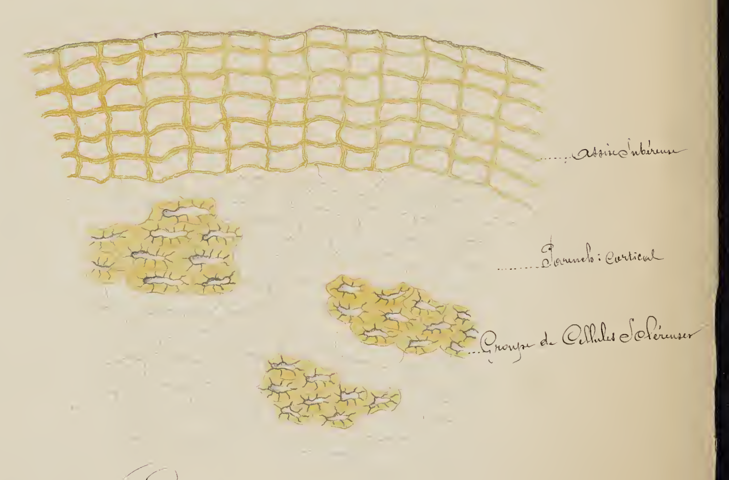
Échantillon du Droguier de l'École de Pharmacie



Coupe transversale

Écorce de Quina de Campo
(ou faux quinquina)





Coupe transversale.